UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE N° 5

A PROPOS DE SPONDYLOSES ET DE SPONDYLITES

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 8 Décembre 1922

PAR

BOUTET (Jean-François-Ernest)

Né à Paraza (Aude), le 28 mai 1895

Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine

Examinateurs de la Thèse

RIMBAUD, professeur, *Président.*
VIRES, professeur.
RICHE, agrégé.
MARGAROT, agrégé.

Assesseurs

MONTPELLIER
Imprimerie l'ABEILLE (Coopérative Ouvrière)
14 Avenue de Toulouse. — Téléphone : 8-78

1922

A PROPOS DE SPONDYLOSES

ET DE SPONDYLITES

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547021_0131

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE N° 5

A PROPOS DE SPONDYLOSES ET DE SPONDYLITES

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 8 Décembre 1922

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

PAR

BOUTET (Jean-François-Ernest)

Né à Paraza (Aude), le 28 mai 1895

Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine

Examinateurs de la Thèse

RIMBAUD, professeur, *Président.*
VIRES, professeur.
RICHE, agrégé.
MARGAROT, agrégé.

Assesseurs

MONTPELLIER
Imprimerie l'ABEILLE (Coopérative Ouvrière)
14, Avenue de Toulouse. — Téléphone : 8-78

1922

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Professeurs

Anatomie	MM. GILIS.
Histologie	VIALLETON.
Physiologie	HEDON.
Chimie biologique et médicale	DERRIEN, *doyen.*
Physique médicale	PECH.
Botanique et histoire naturelle médicales	GRANEL.
Anatomie pathologique	GRYNFELTT.
Microbiologie	LISBONNE.
Pathologie et thérapeutique générales	BOSC.
Pathologie médicale et clinique propédeutique	RIMBAUD.
Thérapeutique et matière médicale	VIRES.
Hygiène	BERTIN-SANS(H.)
Médecine légale et médecine sociale	N...
Clinique médicale	DUCAMP. VEDEL.
Clinique chirurgicale	FORGUE, *assesseur* ESTOR.
Clinique obstétricale	VALLOIS.
Clinique des maladies mentales et nerveuses	EUZIERE.
Clinique ophtalmologique	TRUC.
Clinique des maladies des enfants	LEENHARDT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	MASSABUAU.
Clinique gynécologique	DE ROUVILLE.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURET.
Clinique des maladies des voies urinaires	JEANBRAU.

Honorariat

Doyens honoraires : MM. VIALLETON et MAIRET.

Professeurs honoraires : MM. E. BERTIN-SANS, RODET, BAUMEL, TEDENAT, MAIRET.

Secrétaires honoraires : MM. GOT et IZARD.

Chargés de Cours complémentaires

Anatomie	MM. DELMAS (J.).
Clinique propédeutique de chirurgie	RICHE.
Clinique des maladies des vieillards	N...
Clinique des maladies syphilitiques et cutanées	MARGAROT.
Médecine opératoire	SOUBEYRAN.
Pathologie chirurgicale	ETIENNE.
Accouchements	DELMAS (P.).
Pharmacologie	GALAVIELLE.
Matière médicale	CABANNES.
Médecine légale et médecine sociale	GAUSSEL.
Stomatologie	Dr WATON.
Histologie	Dr GRANEL (F.).

Agrégés en exercice

Médecine	MM. GAUSSEL. MARGAROT.	Chirurgie	MM. RICHE. ETIENNE. LAPEYRE.
Anatomie	DELMAS (J.).	Accouchements	DELMAS (P.)
Chimie	N...	Histoire natur.	GALAVIELLE. CABANNES.
		Physique	N...

Examinateurs de la thèse :

MM. RIMBAUD, profr, *président.*	MM. RICHE, agrégé.
VIRES, professeur.	MARGAROT, agrégé.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur ; qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

Que ce modeste ouvrage les dédommage de leurs sacrifices et de leurs longues veilles.

AU RÉVÉREND PÈRE
JEAN-BAPTISTE COUMET

SUPÉRIEUR DU GRAND SÉMINAIRE D'AJACCIO

En souvenir de son dévouement à l'attaque du 13 juillet 1915.

A TOUS CEUX QUI ME SONT CHERS

JEAN BOUTET.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR RIMBAUD

PROFESSEUR DE PATHOLOGIE MÉDICALE
ET CLINIQUE PROPÉDEUTIQUE

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

Qui fut pour nous la bonté même.

A MON JURY DE THÈSE

JEAN BOUTET.

A PROPOS DE SPONDYLOSES
ET DE SPONDYLITES

INTRODUCTION

En écrivant ces quelques lignes nous n'avons pas eu la prétention d'apporter une conception nouvelle de la spondylose et des spondylites en général. Mais, à l'heure où la radiographie prend une extension de plus en plus considérable, il nous a paru judicieux d'imiter les maîtres les plus éminents en signalant toute l'importance que peuvent rendre les rayons X dans cette question on ne peut plus complexe du diagnostic des ankyloses de la colonne vertébrale. Nous rapportons entre autres avec quelques indications la radiographie d'une arthropathie vertébrale, ainsi que quelques cas de rhumatisme chronique de la colonne. Nous signalons la classification de Jentzer et Ballasny qui nous a parue intéressante et susceptible, mise en parallèle avec les renseignements que peut fournir la radiographie, de mettre encore quelque clarté là où règne encore quelque confusion.

Mais qu'il nous soit permis, avant de quitter les bancs de cette Ecole, d'adresser à tous nos maîtres nos plus sincères marques d'affection.

Au professeur Rimbaud, à qui nous devons le sujet de

cette thèse et les radiographies, nos remerciements les plus vifs et notre gratitude vont directement ; nous ne saurions nier ici la part active qu'il a dans l'attachement que nous sommes à même aujourd'hui de porter à l'art médical.

Nos sympathies vont aussi au professeur Vires qui a su nous montrer et nous faire sentir que la méthode était en médecine comme ailleurs.

Puissions-nous profiter avec fruit de leurs bienfaisantes leçons.

CHAPITRE I

APERÇU HISTORIQUE

Les spondyloses et les spondylites ont, ces dernières années, fait couler beaucoup d'encre, surtout depuis la communication restée célèbre de P. Marie, en 1898, sur la spondylose rhizomélique, jusqu'à ces derniers jours où, à la suite des localisations lombaires signalées par Léri, la question s'est doublée d'un nouvel intérêt social, celui des pensionnés militaires.

Est-ce à dire que cette entité morbide n'ait évolué dans l'esprit des chercheurs qu'entre deux dates fixes, cela paraît peu probable et la littérature médicale antérieure à 1898, si elle n'apporte la même précision dans la description clinique et anatomique de P. Marie, signale toutefois plusieurs faits susceptibles de retenir notre attention.

L'affection dite rhumatismale est déjà signalée par Sydenham, Musgrave et Sauvages. Lobstein, en 1832, étudie l'ostéopsathyrose arthritique et reconnaît que cette affection présente trois points anatomiques fondamentaux : fragilité spéciale des os, destruction des cartilages

articulaires suivie de l'éburnation, enfin formation des végétations osseuses au pourtour des extrémités articulaires.

Charcot, dans sa thèse inaugurale, et plus tard dans ses leçons sur les maladies des vieillards, ouvre la période des travaux contemporains, après avoir signalé la localisation vertébrale du rhumatisme chronique sans y attacher toute l'importance qu'elle mérite : voici du reste une citation significative :

« Des déformations importantes peuvent aussi se montrer du côté des vertèbres cervicales. Dans plusieurs cas que j'ai observés moi-même à la Salpêtrière, j'ai vu la tête inclinée en avant et fléchie sur le sternum ; le menton touchait presque la poitrine. Les mouvements de la tête étaient fort bornés et faisaient entendre des craquements. Chez la plupart de ces malades le cou se trouvait élargi à la partie postérieure. »

Enfin, s'il faut en croire Baudoin, les spondyloses et les spondylites dateraient de l'homme néolithique ; et Teissier lui-même, dans son article magistral sur le rhumatisme, signale l'attention que Moïse portait dans le choix des habitations, soit pour lui, soit pour ses condisciples, celles qui étaient humides et salpêtrées étant considérées comme malsaines.

Au fond, cette humidité n'est-elle pas, et pour beaucoup peut-être, dans l'étiologie du rhumatisme chronique : la lombarthrie de Léri ne coïncide-t-elle pas avec une période de séjour dans les tranchées humides ?

CHAPITRE II

ÉTIOLOGIE

Sous le nom de rhumatisme vertébral, de spondyloses, de spondylites, sont décrites des localisations ostéo-articulaires rachidiennes d'origine et de pathogénie tout à fait disparates. L'exploration radiologique de la colonne vertébrale dont il nous est permis de livrer quelques reproductions dans ce modeste ouvrage nous a montré l'extrême fréquence des ossifications ligamentaires et des néoformations osseuses de la colonne. Les reproduire sans y joindre de trop grands commentaires, tel a été le but principal de notre ouvrage.

Une classification étiologique de ces états doit être faite ; on a quelque peine à se retrouver dans tous les types décrits, depuis les spondyloses de P. Marie, les spondylites de Teissier et Roques jusqu'aux ankyloses ostéophytiques et aux lombarthries de Léri en passant par les camptocormies ou camptorachis de guerre, les spondylites à tendance ankylosante de Péhu et Daguet, les trachéarthries de Trémolières et Colombier.

En somme, les vertèbres et les téguments intervertébraux paraissent, plus que tout autre système ostéo-articulaire, aptes à réagir à toute cause irritative par la production de formations osseuses qui les soudent ou les déforment ; qu'il s'agisse d'infections (tuberculose, blennorragie, syphilis, fièvre typhoïde) ; de rhumatisme aigu lui-même ; de diathèses (goutte, rhumatisme déformant, diabète) ; de traumatisme (Kummel et Verneuil, Cluzel) ; de froid humide en dehors de toute tare infectieuse ou dyscrasique, les lésions anatomiques ou du moins leur aspect radiologique sont identiques et en aucune façon ne peuvent servir à les différencier. Il n'est pas jusqu'aux arthropathies tabétiques qui ne donnent des images radiographiques par bien des points comparables à celles du rhumatisme vertébral. Et c'est là une des particularités sur lesquelles nous voulons insister dans ce travail.

L'âge auquel nous avons constaté des signes plus ou moins étendus mais certains de l'affection oscille autour de 40 ans ; il est remarquable de constater que cet âge est noté par les auteurs à peu près invariablement avec peu d'écarts. On a cependant signalé des cas dans l'enfance et dans l'adolescence. Ces manifestations vertébrales sont beaucoup moins rares qu'on ne le croyait il y a quelques années. D'après les statistiques de Teissier, elles s'élèvent à 20 o/o, soit le cinquième des cas rangés sous l'étiquette de rhumatisme chronique.

Elles affectent non seulement le squelette humain, mais elles sont aussi des plus communes dans certaines espèces animales plus particulièrement sensibles à l'action du froid humide (cheval, chat, singe).

Nous relevons l'origine infectieuse du rhumatisme vertébral et en particulier la notion de blennorragie dans

deux de nos cas les plus importants, avec constatation du gonocoque dans l'urètre et dans les sécrétions vaginales.

Chez d'autres sujets plus avancés en âge, 61, 64, 70 ans, aucune notion étiologique précise ; il s'agit de neuro-arthritiques, petits goutteux, bradytrophiques, et l'évolution paraît dépendre d'une localisation rachidienne de leur diathèse.

Le traumatisme rachidien a parfois les mêmes conséquences. Au cours de la guerre, notre maître le professeur Rimbaud a constaté chez un sujet, après de violentes contusions dorso-lombaires, la production d'une néoformation osseuse formant pont entre deux vertèbres lombaires ; le blessé n'accusait que de vagues douleurs et avait conservé une mobilité parfaite de l'ensemble de la colonne.

Il est assez intéressant de l'opposer aux grands plicaturés, aux camptocormes irréductibles chez lesquels les plus attentives radiographies ne permettent de déceler les moindres lésions vertébrales.

D'ailleurs une cinquantaine de plicaturés, immobilisés en position vicieuse depuis plusieurs mois et même depuis plusieurs années, ont été radiographiés dans le service de guerre de notre maître, et pas une fois on n'a trouvé chez eux un seul cas de rhumatisme vertébral ostéophytique.

Nous ne saurions clore ce chapitre sans mentionner par quelques mots la localisation du bacille d'Eberth sur la colonne vertébrale, la spondylite pouvant dans certains cas survenir pendant la convalescence, voire même trois ans après (Observation de J. Forestier). Des nombreux cas signalés dans la littérature, celui d'Auclair et Weissembach nous a paru digne d'attention, surtout

par la localisation des lésions, presque toujours dans le périoste.

Il n'est pas dans quelques cas jusqu'aux fonctions physiologiques qui n'aient été incriminées. Il n'est pas enfin jusqu'à l'allaitement, la menstruation, les grossesses, les troubles de la ménopause qui n'aient été accusés. Ces arguments ne valent, si leur action est toutefois efficace, que pour une partie des affectés, et certainement les notions récentes des glandes endocrines, soit dans leur hyperfonctionnement, soit dans leur altération, resteraient à nos yeux plus séduisantes, puisque pouvant englober les deux sexes.

CHAPITRE III

ÉTUDE DES LÉSIONS

Plus positives ou tout au moins plus certaines sont les lésions. Les puissantes recherches de Charcot, de Cornil, de Ranvier sont doublées aujourd'hui d'une nouvelle documentation que la radiographie nous apporte.

Revoyons donc rapidement ces lésions.

Du côté des membranes synoviales c'est d'abord la vascularisation qui se développe et augmente. L'os subit le processus de l'éburnation, soit aux dépens du périoste, soit surtout aux dépens des couches profondes du cartilage diarthrodial.

L'ankylose, qui est constante, dépend de l'ossification de l'appareil ligamenteux des jointures affectées, il y a de vrais ponts osseux reliant les vertèbres entre elles, reliant l'axe antérieur de l'atlas à l'apophyse odontoïde, soudant les apophyses articulaires sur toute la hauteur de la colonne ; les côtes sont soudées aux corps vertébraux par des sortes de piliers osseux ; les lames vertébrales sont unies entre elles par du tissu osseux transparent, produit de l'ossification des ligaments jaunes.

Il y a en somme comme lésion dominante une hypertrophie avec soudure des extrémités articulaires au niveau des vertèbres et des hanches, et surtout une ossification des ligaments qui les unissent. D'ailleurs, dans la spondylose rhizomélique de Pierre Marie, rien ne distingue à première vue une colonne de spondylotique d'une colonne normale, si ce n'est son incurvation régulière et son absolue rigidité. Il y a cependant souvent continuité partielle entre le corps de certaines vertèbres lombaires ou cervicales, par ossification limitée du ligament commun antérieur ou de la partie tout antérieure des disques ; mais nulle part on ne voit de saillie, nulle part d'ostéophyte.

Les corps vertébraux ne présentent aucune dilatation anormale, aucune hyperossification saillante de leurs contours supérieurs ou inférieurs.

Les ligaments jaunes sont ossifiés sur presque toute l'étendue de la colonne, avec ou sans prédominance en certaines régions ; mais il n'y a pas de saillie et notamment aucun nodule osseux comme dans la cyphose hérédo-traumatique ; l'ossification se fait fibre par fibre et l'on rencontre des fibres osseuses à une extrémité ou aux deux extrémités encore ligamenteuses en leur milieu.

Les apophyses articulaires sont soudées entre elles par ossification de leur manchon ligamenteux, souvent aussi par fusion de leur substance spongieuse.

Les apophyses épineuses ont leur volume normal, elles sont seulement allongées et en partie soudées entre elles par ossification du ligament interépineux au niveau de la cyphose dorso-lombaire.

Les disques intervertébraux sont restés épais et fibro-cartilagineux. Aucun trou intervertébral ne présente de

rétrécissement. Les côtes sont unies aux vertèbres par ossification des ligaments costo-vertébraux et costo-transversaires, sans que la forme normale de ces ligaments soit modifiée. L'importance de l'ossification est proportionnée à la valeur habituelle de chaque faisceau ligamenteux.

Dé par l'anatomie, il serait donc nécessaire de distinguer complètement le rhumatisme vertébral ostéophytique de la spondylose rhizomélique ; en présence d'une colonne vertébrale ankylosée on reconnaîtrait immédiatement si elle appartient à l'une ou à l'autre de ces affections et il n'y aurait certainement entre ces deux maladies, où l'ankylose est aussi complète et aussi générale, qu'une simple question de degré dans l'intensité du processus.

L'autopsie décrite par Raymond et Babonneix, dans la « Revue neurologique » de 1907, nous donne encore des indications plus complètes. Trois ordres de lésions sont signalées par ces auteurs dans un cas de rhumatisme localisé à la région dorso-lombaire :

1° Altérations diverses très manifestes des glandes à sécrétion interne, lésions multiples et intenses du corps thyroïde, glandes surrénales, pancréas, pituitaire ;

2° Lésions thoraciques consistant en périviscérite fibreuse ;

3° Ankylose purement fibreuse des articulations de la racine des membres et ankylose mixte de la colonne vertébrale avec fibrose périphérique, ossification partielle des disques intervertébraux. Ces lésions du corps thyroïde ne sauraient être plus intéressantes à signaler.

Dans la spondylite typhique, pour ce qui touche à la nature des lésions, il faut rappeler que si les autres localisations ostéo-périostées de la fièvre typhoïde peuvent

être des types très divers et présenter tous les intermédiaires, évoluer d'une façon aiguë ou chronique, se résoudre complètement, donner naissance à des exostoses ou aboutir à la suppuration, il semble toutefois que les lésions de la spondylite typhique sont avant tout des lésions de périostite ou de périarthrite aiguë n'aboutissant pas à l'abcédation ; les lésions ne peuvent se traduire à la radiographie que lorsque les phénomènes aigus s'atténuent, quand les tissus enflammés se laissent envahir par le processus d'ossification plus ou moins précoce suivant les cas.

Les épreuves radiographiques que nous reproduisons sont absolument caractéristiques et, mieux que toute description, démontreront ce que nous avons vu. Elles appartiennent aux cas les plus divers ; la plupart se rapportent à des spondylites rhumatismales déformantes ostéoplastiques, on en voit à tous les degrés. En général ce sont des proliférations osseuses ayant pour siège de prédilection le corps de la vertèbre à ses extrémités ; par suite, la vertèbre prend l'aspect d'une poulie à gorge (vertèbre en diabolo) ; des proliférations ostéophytiques irrégulières dessinent, au niveau des faces supérieure et inférieure des corps vertébraux, des crochets très caractéristiques ; deux de ces crochets se faisant vis-à-vis sur les vertèbres voisines donnent l'image de becs de perroquet, de corbeau.

Une transparence et un tassement anormaux des vertèbres, avec élargissement de leurs faces et cannelure excessive de leur pourtour, constitue la vertèbre en diabolo, avec tassement des vertèbres quelquefois plus marqué d'un côté que de l'autre. Ces lésions sont absolument celles du rhumatisme chronique vertébral. Il faut y joindre l'opacité des ligaments inter et sus-épi-

neux ; ces derniers se présentent sous l'aspect d'une ligne continue moniliforme. Les ligaments jaunes, eux aussi, sont apparents ; les modifications les plus caractéristiques sont constatables au niveau des parties latérales de la colonne. Au degré initial on constate des crochets plus ou moins complets, uni et bilatéraux. Les uns s'échappent du bord latéral d'une vertèbre, les autres du bord inférieur. Au second degré on constate des festons latéraux (guirlande) qui, par leurs ondulations assez régulières, généralement symétriques, donnent à la tige rachidienne un aspect de colonne torse. Les festons représentent en somme l'image complète de deux crochets fusionnés par leur extrémité libre.

CHAPITRE IV

EXPLICATIONS PATHOGÉNIQUES

Avant de retracer à grands traits les explications pathogéniques qui ont été données du rhumatisme, voyons si les lésions décrites nous permettent d'expliquer les symptômes observés et de comprendre leur mécanisme.

Les phénomènes inflammatoires du début expliquent les douleurs articulaires de la première période, mais les lésions produites peuvent-elles rendre compte des déformations ultérieures et des douleurs paroxystiques intermittentes de la période d'état? Les bourrelets osseux, les stalactites, les ostéophytes peuvent bien faire concevoir les déplacements articulaires, les luxations même ou les subluxations, mais on devrait alors avoir les types les plus variables, comme la forme même et la situation de ces néoproductions.

Au fond, les destructions ligamenteuses, les néoproductions osseuses, tout cela n'a qu'un rôle très minime dans les déformations du rhumatisme progressif, tout

cela ne saurait d'ailleurs expliquer les douleurs paroxystiques.

En réalité, ainsi que l'ont bien montré Charcot et Crocq, ces déformations résultent de contractions musculaires spasmodiques et pour ainsi dire convulsives. Leur forme même le démontre, ce sont des attitudes manifestement forcées. La résistance que les malades opposent à ces rétractions spasmodiques, tout en demeurant impuissants à les prévenir, suffit bien à établir qu'elles sont involontaires; leur apparence générale éveille l'idée d'un spasme musculaire; ce sont des déviations d'ensemble qu'on retrouve toujours avec le même type, que la jointure intermédiaire soit ou ne soit pas affectée. Ces crampes qui reviennent sans motif la nuit plus que le jour, s'accompagnant de douleurs paroxystiques intermittentes, ne peuvent être le fait que de contractions spasmodiques convulsives.

Ce dernier point rapproche le rhumatisme ankylosant progressif des affections des centres nerveux. Il y a le début par des douleurs de névrite, des fourmillements; il y a cette marche continuellement envahissante, progressive, systématique, telle qu'on la voit dans les affections des centres nerveux; enfin, il y a de même des troubles trophiques portant sur les muscles (sclérose, atrophie), sur le tissu osseux (ostéoporose). Ce sont ces considérations qui avaient conduit Bouchard à penser que le rhumatisme chronique progressif rentrait dans le cadre des affections névrotrophiques.

Le rhumatisme chronique nous apparaît donc comme une affection d'ordre névrotrophique. Et, comme l'ajoute Teissier, si on veut trouver la lésion originelle causale de la maladie, c'est du côté de la moelle et de ses enve-

loppes que les anatomo-pathologistes doivent faire porter leurs recherches.

Signalons l'observation de Touche (1) où, à l'autopsie d'un rhumatisme chronique ankylosant, il fut trouvé une plaque de pachyméningite cervicale : la dure-mère rachidienne dans cette région était quadruplée d'épaisseur, au niveau des cordons postérieurs.

Des lésions de même nature ont été retrouvées par Léri, et, dans le Bulletin médical du 11 mai 1910, celui-ci signale avoir trouvé dans un cas le réflexe des orteils en extension. C'est un signe de certitude d'altération des faisceaux pyramidaux de la moelle. C'est un signe de probabilité que la méningo-myélite joue un rôle dans la pathogénie du rhumatisme déformant.

Nous avons encore recueilli dans la littérature quelques idées originales, et entre autres celles de Coyon et Verdon, qui essaient d'expliquer l'ankylose de la colonne par une diminution dans l'élimination de la chaux, d'où quantité de chaux exagérée dans le sang, grande viscosité, facile coagulation et en retour stase du sang dans les points où la circulation est peu active, comme dans les articulations et les cartilages. Cette stase favoriserait le dépôt de la chaux et la calcification des cartilages.

Rist, enthousiasmé par un succès obtenu après essai de la fibrolysine, écrit : « L'efficacité de la fibrolysine ne semble pas cadrer très bien avec la théorie pathogénique de la spondylose dans laquelle celle-ci serait primitivement due à un ramollissement osseux, à une ostéopathie raréfiante, l'ossification ligamenteuse étant alors le résultat d'une adaptation fonctionnelle suppléant à l'insuffisante solidité du squelette. Il doit y avoir aussi,

(1) Journal d'anatomie, 1900.

au moins au début, une hyperplasie du tissu fibreux périarticulaire, facteur d'ankylose, sans quoi l'on ne s'expliquerait pas l'action de la fibrolysine.

Il n'est pas jusqu'aux spondylites de guerre qui n'aient été l'objet d'interprétation, en particulier les spondylites par obusite. « Il est vraisemblable, écrit Sicard en 1915, que le choc détermine une distension articulaire vertébrale, un diastasis ligamenteux avec réaction des synoviales des apophyses articulaires. Le ligament vertébral antérieur réagit puissamment, tiraillant à la région lombaire les arcades fibreuses du psoas et provoquant sans doute une lésion irritative des filets nerveux de ce muscle. Sous l'influence de ces réactions douloureuses associées par arthrite et périarthrite vertébrales, syndesmite antérieure et psoïtis, une attitude antalgique se crée aussitôt afin de favoriser au maximum le relâchement du ligament antérieur, l'écartement des apophyses articulaires, la détente du muscle psoas, et atténuer la douleur. »

Dans la spondylose rhizomélique vraie, le processus d'ossification touchant les ligaments vertébraux se fait en sens inverse de la déformation, c'est-à-dire qu'il atteint de préférence les ligaments occupant la convexité des courbures et que, loin de paraître commander cette déformation, il semble au contraire la suivre comme pour la compenser et la modérer. C'est ce qui a fait penser à plusieurs auteurs que la spondylose, maladie très vraisemblablement infectieuse quant à son origine, provoquerait une sorte d'ostéite primitive avec ostéoporose, ramollissement des extrémités articulaires, décalcification des corps vertébraux qui s'inclineraient lentement les uns sur les autres, le processus d'ossifi-

cation des ligaments, les soudures vertébrales, n'intervenant que pour consolider en quelque sorte les différentes pièces du rachis, empêcher leur tassement et limiter les coudures de la colonne.

Marie et Léri estiment que cette infection génératrice primordiale reste inconnue dans son essence, mais ils ne refusent pas à la blennorragie et à la tuberculose toute influence provocatrice. En ce cas les faits de spondylose, comme le dit Teissier, ne paraissent plus comme des cas de localisations vertébrales de rhumatisme déformant, mais comme des rhumatismes vertébraux secondaires post-infectieux, ceux-ci rentrant alors dans la catégorie des affections arthropathiques.

Il ressort de plusieurs observations que la pathogénie est encore obscure et ce à plus d'un point de vue: tantôt en effet il peut exister des soudures localisées (lombarthrie de Léri), douloureuses ou indolores suivant qu'il y a poussée inflammatoire ou non ; tantôt il peut exister des ankyloses généralisées de la totalité du rachis (Péhu) suivant qu'il s'agit d'une infection, d'un rhumatisme ou d'un phénomène sénile; tantôt, enfin, il peut exister des ankyloses généralisées du rachis accompagnées d'ankyloses douloureuses des membres (Pierre Marie).

Le mot rhumatisme chronique ne s'applique donc pas à une maladie spéciale spécifique, mais à une série de syndromes morbides ayant pour trait d'union l'arthrite, qui en devient en même temps la caractéristique anatomique principale. Ainsi se trouve justifiée cette formule devenue quelque peu banale, mais significative : « Il n'y a pas un rhumatisme chronique, il y a des rhumatismes chroniques. » Tout syndrome rhumatismal chronique a comme point de départ une infection, bien que l'élément

qui la représente reste dans bien des cas ignoré. Il appartient à l'avenir d'isoler définitivement ces éléments rhumatogènes et d'en mettre expérimentalement en relief l'influence sur le développement de l'arthrite.

CHAPITRE V

SIGNES CLINIQUES

Cliniquement, le tableau est rarement superposable aux lésions radiologiques. La plupart des malades sont des douloureux de la colonne vertébrale : lombalgie, rachialgie dorsale ou cervicale. Les douleurs restent d'ordinaire localisées ; elles s'accompagnent parfois d'irraditions radiculaires dans les membres inférieurs. Les mouvements ne les aggravent pas. Il semble au contraire que le repos au lit et l'immobilisation les accroisse (signe différentiel de tout premier ordre pour les séparer des douleurs pottiques).

L'intensité des douleurs n'est nullement superposable à l'étendue et à l'importance des lésions vertébrales : de grands douloureux ne présentent que de légères opacités ligamentaires (aspect flou) et chez quelques très anciens lombarthriques résistant à toute médication la radiographie fut toujours négative ; d'autres sujets tolèrent de véritables ponts osseux, ne présentant que des algies fort supportables. Parfois enfin les lésions vertébrales abso-

lument silencieuses sont accidentellement découvertes à propos d'explorations radiologiques faites pour tout autre motif (exploration rénale, thoracique).

Avec la douleur, la raideur de la colonne est le symptôme le plus habituel. Ici encore elle ne peut faire préjuger de l'étendue des néoformations des grands ankylosés.

Le rhumatisme vertébral vrai se présente sous différents aspects symptomatiques. Ces différentes formes ont des points de contact, des manifestations symptomatiques connues relevant de la nature même des altérations du squelette et représentées par des troubles sensitifs variés (myalgies, douleurs intercostales) ou des atrophies musculaires qui commandent le degré, le siège, l'importance des compressions. Elles ont aussi des liens étiologiques communs, et une caractéristique pathogénique parfois révélatrice, en ce sens qu'à l'instar de ce qui s'observe pour la coxo-arthrite sénile, l'apparition d'une arthropathie déformante au niveau des articulations des pieds et des mains ou d'une autre articulation plus importante vient attester par son développement collatéral la nature même de processus dégénératifs tenant la localisation vertébrale sous leur dépendance.

Formes cliniques.

La clinique du rhumatisme vertébral ainsi bien établie, il ne reste plus qu'à modifier schématiquement les caractères spéciaux susceptibles de distinguer les syndromes morbides d'après leur localisation sur les différents segments de l'axe rachidien.

On peut décrire d'abord une forme *cervicale* esquissée

déjà par Leyden dans ses traits essentiels, parfois assez douloureuse et aboutissant assez vite à des attitudes vicieuses forcées et pénibles. Ce qu'il y a toutefois de spécial dans cette localisation du rhumatisme vertébral, c'est l'existence des troubles cardiaques par modification de l'innervation du myocarde ou de troubles oculo-pupillaires.

La forme à localisation *cervico-dorsale* est susceptible de s'accompagner d'accidents, d'excitation cardiaque par action sur les filets du sympathique cardiaque, irrités ou comprimés du fait des productions ostéophytiques prévertébrales, et même à donner lieu au syndrome de l'angor pectoris en même temps qu'à des douleurs irradiantes spéciales, par exemple des douleurs perforantes dans le voile palatin.

La forme *dorso-lombaire* a des allures bien différentes avec son impotence absolue, ses atrophies musculaires considérables, souvent des arthropathies secondaires au niveau des deux genoux ; enfin l'intensité des troubles vaso-moteurs, œdèmes massifs, éléphantiasis, compromettant définitivement la fonction, les ressources thérapeutiques en présence d'accidents aussi graves sont bien précaires.

La *lombarthrie*, elle, se caractérise par une incurvation plus ou moins douloureuse du tronc avec ou sans flexion des hanches, saillie de la ligne des apophyses lombaires et parfois de toute la région lombaire, incapacité ordinaire du redressement spontané et limitation des mouvements de flexion du corps, redressement passif généralement complet sur un plan horizontal, peu ou pas d'immobilisation vertébrale et de contracture péri-vertébrale, pas ou peu d'amyotrophie.

Dans la *spondylose rhizomélique* les douleurs parais-

sent ouvrir la scène ; leur siège est très variable et peut être très différent d'un cas à un autre. Occupant les cuisses, d'abord sans localisation particulière, puis limitées à leur face postérieure au point de simuler parfois une douleur sciatique, elles peuvent se montrer dans les articulations des membres inférieurs, donnant soit le tableau de pseudo-névralgies, soit le tableau de rhumatisme articulaire aigu. Les douleurs, en dehors de toute localisation articulaire, peuvent même siéger dans les membres. Léri attire l'attention sur la douleur du coccyx. Ces douleurs sont tellement variables que beaucoup d'auteurs n'y attachent pas une grande importance, tout au moins au moment où elles sont constatées. Elles ne permettent pas de prévoir la spondylose rhizomélique, mais par contre la période d'état ou d'ankylose est un signe on ne peut plus évident de spondylose, le tableau complet est caractéristique.

Le malade forme schématiquement la lettre Z, les angles étant émoussés. La tête est fléchie sur la poitrine, la colonne vertébrale incurvée en avant, les cuisses légèrement fléchies sur le bassin et les jambes légèrement fléchies sur les cuisses. Les épaules participent aussi à l'ankylose, mais en général d'une manière plus discrète que les hanches. Dans la majorité des cas les mouvements sont plutôt limités qu'impossibles et l'ankylose commence par la partie inférieure de la colonne vertébrale.

Dans le *rhumatisme chronique*, la colonne est le plus souvent incurvée dans sa partie supérieure cervico-dorsale, droite dans sa partie inférieure par disparition de la cambrure lombaire. L'attitude est alors celle du spondylotique de Marie et la description en est la même. Des troubles trophiques accentués accompagnent ces lésions. Dans la

forme atrophique, la peau dure, lisse, froide, sans rides, paraît accolée au squelette ; il y a une véritable fonte des muscles et du tissu cellulaire sous-cutané ; dans la forme hypertrophique, au contraire, un œdème dur, indolent, déforme la région. Les déformations des ongles, la chute des poils peuvent accentuer le tableau clinique.

Enfin il faut signaler surtout les lésions des membres et des petites articulations, lésions qui donnent la clé du diagnostic alors que l'inspection seule de la colonne vertébrale n'aurait pu donner que des renseignements insuffisants. Une palpation attentive permet parfois de déceler la présence d'ostéophytes volumineux.

A cause de sa ressemblance clinique avec le rhumatisme vertébral on peut rapprocher de l'étude qui précède les cas d'ankylose de la colonne cervicale qui sont sous la dépendance de la syphilis. Dans l'immense majorité des cas la spondylose syphilitique se présente sous l'aspect d'une spondylose cervicale, dans quelques cas cependant elle peut gagner tout le rachis.

La colonne cervicale est immobilisée par une contracture des muscles antérieurs et postérieurs du rachis, avec prédominance d'action cependant des muscles antérieurs, ce qui donne à la colonne cervicale une rectitude absolue au lieu de la lordose normale. Elle est comme figée dans cette position rectiligne et la face regarde en avant. A la palpation, on sent la région dure, empâtée, douloureuse. Le processus morbide est disséminé sur les corps vertébraux, sur les apophyses articulaires. L'attitude raide de la tête, le redressement de la colonne cervicale paraissent avoir précisément pour but de dominer la pression que supportent les apophyses articulaires presque toujours malades. Cette pseudo-ankylose guérit

par le traitement spécifique, bien qu'à vrai dire elle soit assez tenace.

Dans la *spondylite typhique*, c'est la douleur qui domine, douleur très vive à la pression des apophyses épineuses et des apophyses transverses des 3e, 4e et 5e vertèbres lombaires. Le malade est dans une immobilisation complète, rendant impossible le moindre mouvement sans réveiller des souffrances extrêmement vives. La station debout et la station assise sont impossibles.

La colonne est rigide et soudée, avec ensellure lombaire effacée et scoliose lombaire homologue.

L'examen radiographique confirme ces données en montrant de l'opacité et de l'élargissement latéral de l'espace compris entre la 4e et la 5e lombaire, un défaut de netteté de la limite supérieure de la 5e vertèbre lombaire dont l'image se confond avec celle du disque intervertébral sus-jacent.

CHAPITRE VI

ESSAI DE CLASSIFICATION

Ainsi, dans cette longue série d'affections qui ont vu le jour suivant les localisations et la nature présumée des lésions, Léri, qui en a donné une excellente étude, estime qu'en présence d'affections rhumatismales de la colonne vertébrale une classification s'impose.

Il ne paraît pas possible, et Teissier et Roques l'ont nettement formulé dans leur article sur le rhumatisme chronique, de baser une classification sur l'anatomie pathologique. A un point donné de l'évolution, les lésions se compliquent, s'intriquent, de telle sorte que des facteurs étiologiques bien différents aboutissent à des résultats anatomo-pathologiques identiques.

Cependant, d'une manière schématique, il nous semble qu'on peut distinguer déjà deux formes :

1° Des formes aiguës, ce sont les spondylites, atteintes du rachis, le plus souvent d'origine infectieuse. Elles touchent particulièrement, et surtout au début, le tissu spongieux des corps vertébraux, riche en moelle

osseuse, qui devient, comme l'a montré autrefois Fraenkel, le réceptacle des germes en circulation dans le sang. Elles touchent aussi les articulations vertébrales (spondylarthrites) et les tissus ligamentaires (périspondylites).

2° Des formes chroniques, les spondyloses, d'origine toxique, dyscrasique, ou dues à une infection chronique, surtout la blennorragie. Ce sont principalement des périostites, des ligamentites, des arthrites, et leur tendance naturelle est l'ankylose.

On sait qu'à propos des spondyloses, deux théories sont en cours :

1° Théorie uniciste, surtout soutenue par Betcherew, puis plus tard par Poncet et Leriche, prétendant que le rhumatisme est un, mais a deux formes de localisation : une limitée surtout à la région cervicale, sans atteinte des articulations des membres ; l'autre extensive, avec atteinte des racines des membres : c'est la spondylose rhizomélique de P. Marie.

2° Théorie dualiste. Il y a deux rhumatismes vertébraux :

a) Un rhumatisme ostéophytique qui rentrerait dans le cadre du rhumatisme osseux de Besnier ;

b) Une spondylose ligamenteuse, c'est la maladie de Pierre Marie (ménisco-ligamentaire de Léri) (1).

Plus séduisante nous paraît la classification que nous proposent Jentzer et Ballasny. Au point de vue nosologique, disent-ils, nous pouvons distinguer six grands types de spondylose :

---

(1) J. Forestier. — Le trou de conjugaison vertébral et l'espace épidural.

1° La spondylite déformante, ou plus justement la spondylose déformante silencieuse de la colonne vertébrale, indolore, faisant son apparition vers la soixantaine ; cette spondylose est un phénomène physio-pathologique essentiellement sénile. A la radiologie elle se traduit par une ossification des vertèbres (bec de perroquet), les petites articulations de la tige osseuse ne sont pas atteintes. Il peut toutefois s'y greffer une poussée douloureuse.

2° La spondylite à phénomènes cliniques intermittents pouvant apparaître entre 20 et 50 ans, douloureuse ou indolore, suivant la présence ou l'absence d'une poussée inflammatoire. L'étiologie est multiple (infectieuse, tuberculeuse, blennorragique, syphilis, froid, humidité). Cette spondylite se localise sur le système ligamentaire, les petites articulations de la colonne, ou s'étend parfois sur les articulations de la racine des membres (spondylite rhizomélique de Pierre Marie).

3° La spondylite rhumatismale proprement dite avec polyarthrite chronique adhésive, dont l'étiologie est inconnue (diathèse) et qui procède aussi par crises. Elle débute vers la quarantaine et ne prend la colonne vertébrale que lorsque les petites articulations des extrémités sont déjà déformées.

4° La spondylite post-traumatique, signalée par Cluzet. La douleur et la limitation des mouvements coexistent presque toujours avec les signes radiographiques d'une spondylose très localisée au point même du traumatisme, ou avec les signes radiographiques d'une spondylite s'étendant au voisinage, ou enfin avec l'image d'une spondylite éloignée du point traumatisé.

Il est probable que, dans ces derniers cas, les néofor-

mations osseuses se sont produites tardivement après la blessure, comme les douleurs et la limitation des mouvements.

5° La polyarthrite goutteuse.

6° La spondylite tuberculeuse, dont le mal de Pott est la plus belle variété.

CHAPITRE VII

DIAGNOSTIC

Le diagnostic se fait par l'analyse clinique jointe à l'examen radiographique du rachis ; et c'est là le point essentiel que nous voulons mettre en évidence dans cette étude. Il n'existe aucun signe clinique pathognomonique du rhumatisme vertébral, et dans tous les cas de douleurs, d'irradiations nerveuses, de raideurs rachidiennes, l'exploration radiologique s'impose. Lorsque celle-ci aura montré des lésions osseuses et ostéo-articulaires, l'étude des clichés, associée bien entendu à l'histoire de la maladie, pourra permettre d'éliminer le mal de Pott et le cancer vertébral.

La spondylite tuberculeuse (mal de Pott) donne :

1° Au début, altération du disque intervertébral. Quelquefois le disque et les surfaces articulaires ne sont pas atteintes, et les rayons X révèlent un foyer d'ostéite (zone raréfiée, caverne, séquestre) siégeant en plein corps vertébral et ne donnant lieu ni à des douleurs, ni à de la gêne fonctionnelle. D'autres fois on constate simple-

ment de la raréfaction osseuse (exagération de la transparence) et du flou des contours.

2° Plus tard, par suite de la destruction qui s'est effectuée progressivement, la vertèbre écrasée prend la forme d'un cône à sommet antérieur, l'architecture disparaît pour faire place à une opacité homogène.

3° Lorsque la destruction est plus importante, il se produit des déformations. Chez l'adulte, on constate souvent un déplacement latéral (télescopage des deux vertèbres). Suivant l'étendue des lésions on constate souvent aussi un fléchissement angulaire correspondant à la gibbosité, ou une luxation par glissement. Au niveau des vertèbres dorsales, les abcès paravertébraux remplis de matières caséeuses donnent souvent lieu à des ombres piriformes qui paraissent appendues à la colonne vertébrale, à sa droite ou à sa gauche.

La *spondylite cancéreuse* (métastase vertébrale) se traduit le plus souvent par une ostéite isolée du corps vertébral qui disparaît peu à peu par destruction progressive, les surfaces articulaires supérieure et inférieure n'étant atteintes que secondairement. L'image radiographique montre l'intégrité de l'espace clair intervertébral (Sicard).

Cependant la radiographie d'une malade de notre maître, atteinte cliniquement de paraplégie due à une métastase vertébrale consécutive à une néoplasie du sein, montrait nettement la coalescence des 1re et 2e vertèbres lombaires télescopées après déplacement latéral.

D'ailleurs le cancer de la colonne, toujours consécutif à un épithélioma cutané ou viscéral, ne tarde pas à provoquer, par l'extension rapide de la néoplasie, des névralgies tenaces, de la déformation toujours limitée de la colonne et une paraplégie par compression. Les œdèmes,

la cachexie, la dénutrition, les adénopathies lèvent bientôt tous les doutes.

Mais en présence des néoformations ostéophytiques si particulières de la région vertébrale, l'étude des clichés ne permettra pas d'approfondir la nature du processus : traumatismes, infections, diathèses, troubles trophiques donnent des images vertébrales analogues.

Les becs de perroquet et de corbeau, la colonne torse, les ponts osseux, les vertèbres en diabolo et en poulies, se voient dans toutes les formes de lésions rachidiennes ; ce sont des processus réactionnels spéciaux à la vertèbre et à ses ligaments, processus mis en mouvement par des causes variables mais aboutissant à des images radiologiques sensiblement comparables. Ainsi dans les ramollissements vertébraux dont il existe deux formes chez l'adulte : phénomènes surtout douloureux, déformations biconcaves ou cunéiformes des corps vertébraux vus en position de profil ; chez l'adolescent, déformations cyphotiques ou scoliotiques, mais peu de douleurs; images radiographiques peu caractéristiques, mais coexistence de déformations rachitiques multiples chez l'adulte.

La spondylite déformante se caractérise au contraire au point de vue radiologique par des lésions hyperplastiques surtout visibles, au début, en position de profil (ostéophytes, flou des contours . Cependant il peut y avoir combinaison des lésions de ramollissement et de spondylite déformante. La spondylite ankylopoïétique ou mieux rhizomélique présente à l'origine des lésions difficiles à reconnaître à la radiographie, car elles portent sur les petites articulations vertébrales. Plus tard apparaissent les ponts osseux caractéristiques intervertébraux. Les arthrites vertébrales rhumatismales, les

métastases cancéreuses, le mal de Pott, répondent à des types plus faciles à individualiser. Leur association à des lésions destructives vertébrales importantes est caractéristique des arthropathies tabétiques.

Nous reproduisons un cas remarquable d'une ostéo-arthropathie survenue il y a deux ans chez un homme de 55 ans, syphilitique et tabétique avéré, du à l'obligeance de notre maître le professeur Rimbaud et au docteur Perrein (de Marseille).

C'est une localisation très rare. Sésary et Gervais en ont rapporté un cas typique (Société de neurologie, 1er juillet 1920) et le docteur Jaubin (d'Orléans) vient d'en présenter un nouvel exemple au Congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences (Montpellier, 1922).

Le cas que nous rapportons se caractérise par un double processus simultané d'atrophie et d'hypertrophie. L'atrophie osseuse produit une destruction des corps vertébraux qui a pour conséquence des déformations par subluxation latérale d'une vertèbre sur la vertèbre sus ou sous-jacente. Ainsi, dans notre radiographie, la 4e et la 5e vertèbre lombaire sont ainsi télescopées du côté gauche, la 1re et la 2e lombaires du côté droit. Cet aspect rappelle celui du mal de Pott de l'adulte. Mais, d'autre part, à côté de ce processus d'atrophie, il existe un processus d'hypertrophie considérable, qui a eu pour conséquence la jonction des vertèbres entre elles par de véritables colonnes torses latérales.

Dans le tabès, les détails des lésions s'accentuent au fur et à mesure que l'on descend le long de la colonne vertébrale; ils deviennent bientôt très apparents et ces caractères s'exagèrent enfin au niveau des dernières vertèbres dorsales. Les apophyses ne sont pas anorma-

lement développées d'une manière uniforme : au milieu d'apophyses épineuses normales, une autre apparaît volumineuse, quadrangulaire, garnie de saillies et d'aspérités. Les faces sont de moins en moins horizontales et parallèles, elles s'inclinent l'une vers l'autre, surtout dans le sens transversal. Les bords se retournent festonnés en lamelles ou dentelés et augmentent les diamètres du corps de la vertèbre. La circonférence possède une gouttière profonde, elle est comme excavée. L'os en ce point est garni de bosselures, d'aspérités irrégulières, de fines cannelures sculptées en colonnes.

Les dernières dorsales sont plus particulièrement atteintes ; on peut voir, en outre, une soudure complète de deux d'entre elles, unies non seulement par leurs faces correspondantes, mais encore sur toute la longueur de leurs pédicules et de leurs apophyses épineuses. D'autres présentent des proliférations ostéophytiques. Du bord de la vertèbre part une exostose plus ou moins saillante, dont l'extrémité va repousser le corps vertébral voisin ou s'articuler avec lui.

A la colonne lombaire les lésions atteignent leur maximum de développement. Elles se présentent ici sous deux formes bien distinctes : la forme atrophique et la forme hypertrophique ; elles réalisent ainsi les deux types anatomo-pathologiques décrits par Charcot dans toute arthropathie tabétique. Parmi les vertèbres lombaires, en effet, les unes s'altèrent profondément dans leur structure et leurs formes ; des portions entières d'os disparaissent, elles deviennent méconnaissables. Les autres, au contraire, ont gardé leurs parties constitutives normales, mais elles y ajoutent des productions osseuses nouvelles, irrégulières, imprévues, de formes et de dimensions essentiellement variables.

Le processus atrophique se localise sur une, même sur deux vertèbres, pas davantage : ce peuvent être la 1re lombaire, la 2e ou simultanément la 3e ou la 4e ou la 4e et la 5e lombaires, comme l'indiquent nos radiographies.

Le corps de la vertèbre a subi un écrasement latéral ; il ne reste de lui qu'une moitié, souvent un tiers. Une masse pesante semble avoir aplati un de ses côtés. Les deux faces s'inclinent rapidement l'une vers l'autre et se confondent en un bord tranchant. La vertèbre affecte alors la forme d'un coin. La grosse extrémité du coin répond aux portions osseuses intactes, elle est donc peu modifiée ; il faut signaler cependant une diminution de la hauteur du corps vertébral en ce point, une excavation profonde de ce qui reste de la gouttière transversale, enfin une exagération des dentelures des bords. La face supérieure et la face inférieure sont irrégulières, rugueuses, d'aspect poreux. La région malade ressemble à une pierre ponce. Quant à l'arête vive du coin, elle est formée par la rencontre de deux faces, elle est antéro-postérieure ou très légèrement oblique, elle vient buter contre le corps vertébral sous-jacent et semble prête à s'y enfoncer. Du côté écrasé la lame et le pédicule sont dépolis, minces et friables, l'apophyse articulaire inférieure correspondante a disparu dans l'écrasement. Les apophyses articulaires supérieures sont inégales et rugueuses. L'apophyse épineuse est toujours volumineuse.

Quoi qu'il en soit, qu'il y ait effondrement du corps de la vertèbre ou de ses annexes, refoulement d'une vertèbre en totalité ou fracture spontanée, les lésions ostéo-arthropathiques vertébrales ont une tendance indiscutable à localiser leur maximum de développement dans la

colonne lombaire. La raison en échappe au premier abord, mais on peut la retrouver à la fois dans la constitution anatomique des vertèbres, dans leurs fonctions physiologiques et dans leur rôle pathologique.

Les vertèbres lombaires sont volumineuses et leur corps est presque exclusivement fait de tissu spongieux. La disparition ou simplement la raréfaction des parties spongieuses centrales diminuera d'autant plus la résistance de la vertèbre que le volume de la cavité de résorption sera plus grand. D'autre part, en raison de leur situation, elles sont constamment soumises au maximum de pression. Elles supportent non seulement le poids de la partie supérieure de la colonne, des membres supérieurs et de la tête, mais elles subissent encore des poussées incessantes de la part du bassin dans la position assise, de la part des membres inférieurs et de la résistance du sol dans la station debout et dans la marche. Elles sont le point d'application de deux forces inverses, constantes, de grande intensité l'une et l'autre. La région lombaire est de plus la région la plus mobile de la colonne vertébrale, c'est elle qui constitue à vrai dire l'articulation du rachis. Surmenée physiologiquement, elle le sera pathologiquement du fait d'une altération générale du tissu osseux vertébral. Elle le sera surtout dans le tabès : cette affection comporte en effet des lésions névritiques fréquentes et, parmi toutes les névrites périphériques, celles du plexus lombo-sacré s'observent le plus souvent d'abord et présentent le maximum de lésions.

Il n'est pas étonnant, par suite, de penser à une dystrophie comparativement plus grande des vertèbres lombaires. C'est vraisemblablement pour toutes ces raisons, et pour d'autres encore qui nous échappent,

que les manifestations osseuses et articulaires prédominent dans le segment inférieur de la colonne dorsale.

Dans cet important chapitre du diagnostic nous devons encore signaler de nombreuses affections du rachis, susceptibles de mettre notre attention en échec, là où la radiographie a été impuissante.

C'est ainsi par exemple que nous devons songer à :

1° La *cyphose hérédo-traumatique de Betcherew*. C'est une maladie primitivement locale, qui naît sous l'influence directe d'un traumatisme de la colonne et ne se propage qu'à la faveur d'un terrain préparé par l'hérédité. L'ankylose y est moins généralisée, la gibbosité est plus limitée, il n'y a pas de propagation aux membres inférieurs ni supérieurs.

2° La *duplicature champêtre de Marie* est une cyphose avec soudure en flexion de la région lombaire chez les vieux cultivateurs longtemps courbés sur le sol : il n'y a ni soudure de tout le rachis, ni ankylose prononcée dans l'articulation des membres.

3° Dans la *maladie de Paget*, l'hypertrophie osseuse est généralisée, elle n'est pas limitée aux têtes articulaires ; la diaphyse des os longs est augmentée de volume ; le crâne est hypertrophié ; il n'y a qu'une pseudo-ankylose par contact anormal des surfaces voisines, et il existe enfin cette déformation typique des fémurs et des tibias donnant à l'entre-cuisse et à l'entre-jambe réunis au niveau des genoux la forme d'un huit de chiffre, comme l'indique Léri.

4° La *myosite ossifiante de Weil et Nissim* peut provoquer une ankylose comparable à celle de la spondylose rhizomélique, mais on retrouve toujours des masses, des lames, des travées osseuses disséminées au hasard

dans les muscles divers, au voisinage des parties ankylosées.

Dans les rares cas de limitation à la partie cervicale de la colonne et aux épaules il faudrait songer à la pachyméningite cervicale et, comme nous le disions plus haut, à la syphilis ; ces dernières formes d'ailleurs ne présentent pas de difficultés de diagnostic.

Le diagnostic est encore à faire avec la spondylite inorganique ; il faut remarquer en ce cas que lorsque la spondylite est post-traumatique,— et la dernière guerre les a vues fleurir,— on peut, selon le conseil de Sicard, avoir recours à l'étude du liquide céphalo-rachidien qui, faite dans les 15 premiers jours post-traumatiques, décèlera une hyperalbuminose manifeste, jamais accompagnée de lymphocytose, pouvant persister deux à trois mois.

La spondylite organique s'accompagne en règle générale d'un état hyperkinétique spécial de la musculature des membres inférieurs. La palpation brusquée de la gouttière ischio-trochantérienne provoque une ébauche de clonus des muscles fessiers.

Les réflexes cutanés abdominaux peuvent être absents dans la plicature organique par suite de l'intensité de la contracture musculaire abdominale. Ils persistent au contraire dans la plicature inorganique.

Les troubles sensitifs sont variables. L'hyperesthésie cutanée peut se rencontrer dans les dorsalgies et les lumbalgies organiques et n'est nullement un signe de pithiatisme. Par contre, les anesthésies cutanées paravertébrales associées ou non à une algie musculaire locale profonde sont un symptôme de névropathie simple.

Les plis cutanés abdomino-ombilical et abdomino-sus-pubien s'impriment en sillons plus ou moins nets, rou-

geâtres et parfois séborrhéiques, au cours de la plicature vertébrale organique. Le faux spondylitique ne garde pas de telles empreintes cutanées : il sait se détendre par instants et notamment au cours de son sommeil. Le tégument abdominal reprend alors sa tonicité et son aspect normaux. Au cours du sommeil le spondylitique organique ne se relâche jamais complètement.

CHAPITRE VIII

TRAITEMENT

Le traitement du rhumatisme vertébral est étiologique et symptomatique.

Sans doute, fidèle aux principes de cette Ecole, c'est surtout à la médication pathogénique que nous avons d'abord songé, et c'est toujours à celle-là que nous donnerons la préférence.

Dans notre rapide exposé de la pathogénie du rhumatisme chronique de la colonne, des spondyloses et des spondylites, quelle est la doctrine que nous devons accepter? Pas une, nous l'avons dit plus haut, ne s'impose ; toutes sont satisfaisantes, parfois parce que plus hardies que d'autres. Pour que notre action soit efficace, il faudrait donc que l'étiologie soit certaine, ce qui le plus souvent n'est pas. Ce n'est donc qu'à des lois assez générales que nous devons obéir, pour traiter ensuite l'étiologie et les symptômes en dernier lieu. Mais avant tout c'est armés de patience que nous agirons, le traitement de toutes les formes en demande beaucoup. Le malade en a tout autant besoin que le médecin.

L'indication majeure est de ne pas laisser le malade s'ankyloser dans l'immobilité, toutes les fois que cela sera possible.

La seconde règle est de ne procéder à aucune médication externe énergique (air chaud, hydrothérapie, stations balnéaires) lors des poussées aiguës. Il faut que celles-ci soient éteintes depuis quelques semaines avant de recourir à des traitements de cet ordre.

Nous n'oublierons pas qu'il s'agit d'une infection exogène probable, d'une auto-intoxication peut-être par hypofonctionnement des glandes endocrines, et c'est dans cet esprit que nous agirons si nous sommes dans l'incertitude.

Dans la spondylose d'origine gonococcique la vaccination (vaccins polyvalents de Nicolle et Blazot, vaccins de Creuzé) et le soufre colloïdal pourront rendre de grands services. Dans les rhumatismes d'origine obscure cette médication longtemps prolongée a plus d'une fois amené la sédation des douleurs ; elle a été employée avec succès dans le service de notre maître le professeur Rimbaud, et nous rapportons l'observation d'un cas on ne peut plus probant.

Quant au traitement thermal, les rhumatisants chroniques choisiront en général entre trois types de stations :

1° Les eaux sulfureuses (Aix-les-Bains) qui ne conviennent qu'aux rhumatisants exempts de poussées aiguës.

2° Les eaux chlorurées thermales, aux sujets anémiés et affaiblis (Bourbon-Lancy).

3° Les boues thermales (Dax, Balaruc) qui n'ont pas sur la nutrition générale l'action stimulante des eaux sulfureuses et chlorurées sodiques.

Il faut ajouter le groupe des eaux indéterminées ther-

males (Evaux, Lamalou) qui conviennent plus particulièrement aux formes douloureuses.

Il n'est pas jusqu'au traitement chirurgical qui n'ait été tenté, et P. Marie et Léri optent volontiers pour cette méthode en présence de spondylose rhizomélique.

L'ankylose dépendant surtout de l'ossification des ligaments et des bourrelets, les résections des têtes articulaires, disent-ils, seront inefficaces si elles ne comportent pas en même temps la résection de ces ligaments et bourrelets ; il faudrait toutefois être assuré, avant de rompre les ankyloses, que le processus raréfiant primitif est préalablement éteint ; or on ne sait pas encore quelle peut être la durée respective de chacun de ces processus. La mobilisation précoce et au besoin forcée peut être utile pour rompre des ossifications encore fragiles. Un seul procédé paraît recommandable sans hésitation, c'est celui qui consiste à utiliser l'influence de la pesanteur sur des os raréfiés ou peu consistants pour redresser certaines déformations ou donner à certaines parties plus ou moins ankylosées une position favorable.

La laminectomie doit être réservée aux cas de lombarthrie sans lésion osseuse (Forestier, Sicard et Robineau) ; dans la rachialgie lombaire chronique, lumbago épidural, où la constatation anatomique d'hypertrophie de la graine épidurale est constante; dans les sciatiques funiculaires chroniques, rebelles aux traitements habituels, physiques, radiothérapiques ou autres et qui s'accompagnent de contracture lombaire intense, scoliose croisée et absence de modifications osseuses radiologiques.

OBSERVATION

(Due à l'obligeance de M. le professeur Rimbaud)

Vill... Frédéric, 67 ans, sans profession, entre à l'hôpital, le 5 septembre 1919, pour céphalée violente, courbature et diarrhée, malaises qui durent depuis 7 à 8 jours.

A ce moment, au point de vue digestif, le malade ne présente ni vomissements, ni troubles gastriques, mais des renvois fréquents. Dans les divers appareils rien n'est susceptible d'attirer l'attention ; la température le 5 au soir est 39°7 et 38°5 le 6 au matin. Une analyse d'urine pratiquée est négative quant à l'albumine et au sucre.

A l'examen, la langue est très sale, avec tendance à la sécheresse ; pas de muguet, haleine fétide. L'abdomen est souple, le foie et la rate sont normaux. L'auscultation du poumon ne décèle rien de particulier, ainsi que celle du cœur ; le pouls est à 92.

12 septembre. — Sous-crépitants aux deux bases.

15 septembre. — La température se maintient à 39°. La toux, plus fréquente, est suivie d'une expectoration abondante et très purulente, avec parcelles rouillées.

L'oreille note en avant quelques ronchus, en arrière des sous-crépitants aux deux bases ; le cœur est mou, la langue est sèche.

L'expectoration et la température se maintiennent avec les mêmes caractères jusqu'au 26 décembre. Une analyse de crachats faite le 1er octobre est négative quant au bacille de Koch. Cette analyse refaite le 4 octobre donne aussi un résultat négatif.

26 décembre. — La température persiste encore avec quelques rémissions matinales et le malade accuse des douleurs lombaires intenses depuis longtemps, ainsi qu'une hydrocèle gauche, dont les premières manifestations remontaient à dix ans ; tumeur régulière, dure, sans translucidité ; hydrocèle sous tension avec pachy-vaginalite.

La radiographie au 30 décembre donne une disparition des interlignes articulaires séparant la 11e de la 12e vertèbre dorsale et la 12e dorsale de la 1re lombaire. Les bords gauches des vertèbres lombaires sont réunis par des ponts osseux qui vont s'épaississant de haut en bas.

12 janvier 1920. — Après constatation aux testicules d'un point saillant, apparu depuis peu, fluctuant, aminci, le malade est dirigé sur un service de chirurgie, celui de M. le professeur Forgue. Le diagnostic porté est celui de :

Bacillémie prolongée.

Mal de Pott.

Tuberculose vaginale et épididymite gauche.

L'opération pratiquée ne confirme pas le diagnostic ; pas de bacillose vaginale ni testiculaire ; il s'agit d'une hématocèle ancienne ; la partie fluctuante apparue récemment correspond à une poche secondaire en bouton de chemise ; testicule atrophique. On procède à la castra-

tion gauche. Et c'est le 3 mars que, guéri de sa plaie opératoire, Vill... revient en médecine, avec une fièvre irrégulière, continue, moins élevée qu'auparavant. Les douleurs lombaires sont persistantes.

8 avril. — L'examen du liquide céphalo-rachidien donne 4 lymphocytes à la cellule de Nageotte.

Par litre, 6 gr. 9 de chlorures et 0 gr. 70 d'albumine.

Mélitococcie négative. A la radiographie, les lésions vertébrales sont encore plus accentuées.

10 mai.— Douleurs intenses dans la région lombaire, dans les jambes et dans l'épaule gauche. La radiographie refaite montre des ponts osseux à becs de perroquet, accentués si on les compare avec les radios précédentes (avril et décembre). Le diagnostic de polyarthrite vertébrale déformante d'origine gonococcique est porté, un écoulement suspect de l'urètre ayant donné de nombreux gonocoques intra et extra-cellulaires.

16 mai. — Mise en œuvre d'une thérapeutique active. Soufre colloïdal et vaccin antigonococcique. Le soufre est pratiqué du 16 mai au 30 juin, le vaccin Creuzé du 4 au 10 juin. Quelques réactions fébriles traduisent l'action du soufre colloïdal, mais une grosse amélioration est notée dans les douleurs et dans les mouvements des membres.

12 juin. — Une violente poussée thermique marque la fin du vaccin, contraste notable avec l'absence de température des derniers jours. L'auscultation nous décèle un petit foyer de pneumonie à la partie moyenne du poumon gauche. La révulsion, la potion de Todd administrées et la nature aidant, tout rentre dans l'ordre le 21 juin.

20 août. — Vill... est envoyé à Balaruc couché, il en revient debout et complètement transformé en septembre 1920.

Etat actuel (décembre 1922).— Nous retrouvons notre malade au service des hospices, puisque employé au téléphone. Les mouvements de la tête sont libres, la colonne a conservé quelque raideur, mais malgré tout une certaine souplesse ; les mouvements de flexion de la cuisse sur le bassin sont limités, l'état général est bon, les douleurs lombaires sont réduites et les lésions d'une façon générale semblent être stabilisées.

CONCLUSIONS

Le rhumatisme ostéophytique vertébral n'est pas une entité pathologique individualisée. Les becs de perroquet, de corbeau, les festons latéraux, la colonne torse, les guirlandes, les ponts osseux, la déviation de la colonne se rencontrent dans la plupart des spondyloses et des spondylites, ils ne sont donc pas des signes radiologiques pathognomoniques de la spondylite déformante.

Aux causes étiologiques les plus diverses la vertèbre et son appareil ligamentaire réagissent par la formation de productions osseuses spéciales, auxquelles s'associe une atrophie des corps vertébraux et l'épaississement diffus des ligaments.

Les causes étiologiques diverses les plus communes sont l'infection (blennorragie), le traumatisme, les diathèses arthritique et goutteuse, les lésions nerveuses (troubles trophiques), peut-être des troubles des glandes à sécrétion interne.

Au point de vue nosographique et clinique, la classification de Jentzer et Ballasny nous a parue intéressante; dans les six grands groupes indiqués, le premier est considéré comme le résultat de phénomènes mécaniques,

les cinq autres comme le résultat de phénomènes inflammatoires.

Le diagnostic du rhumatisme vertébral doit toujours être complété par celui de sa forme symptomatique (douloureux, ankylosant, latent), de sa forme radiologique (ostéophytique, atrophique) et de sa cause étiologique (traumatisme, infection, diathèse).

Le traitement sera peu actif, puisque étiologique et symptomatique ; nous retenons l'heureux résultat obtenu par le soufre colloïdal et les boues thermales, sans doute sans spécificité évidente, mais à tenter chaque fois que nous serons dans l'incertitude.

BIBLIOGRAPHIE

Abadie. — Nouvelle iconographie de la Salpêtrière, 1900.

Ardin-Delteil, Raynaud (M.), Coudray. — Les spondylites infectieuses (Journal médical français, décembre 1912).

Auvray. — Affections du rachis et de la moelle (Traité de chir. Le Dentu et Delbet, t. XIV. Paris, 1909).

Babinski. — Revue de neurologie, 1908, p. 262.

Barbier et François. — Bulletin de la Société médicale des hôpitaux, 1904.

Barré. — Ostéo-arthropathies du tabès (Thèse Paris, 1912).

Barré et Gunsett. — Résultats de la radiothérapie dans 20 cas de radiculites par arthrite vertébrale (Journal de radio- et électrothérapie, t. V, novembre 1921).

Basset. — Ostéoarthropathies vertébrales dans le tabès (Thèse Toulouse, 1922).

Baudoin. — Comment on découvre les maladies en préhistoire (Médecine internationale, août 1921).

Berthomieu-Lancer. — Les injections de soufre colloïdal dans le rhumatisme chronique (Thèse Paris, juillet 1915).

Bertolotti. — Les syndromes lombo-ischialgiques d'origine vertébrale (Revue neurologique, avril 1922).

Capelle. — Considérations cliniques et radiologiques sur le mal de Pott lombaire de l'adulte (Thèse Paris, 1921).

Chiray et Roger. — Camptocormies hystériques et spondylites typhiques (Presse médicale, février 1919).

Cluzet. — Sur les spondylites post-traumatiques (Paris médical, 1919).

Crouzon. — Les pseudo-maux de Pott. Spondylites traumatiques (Société médicale des hôpitaux, février 1915).

Curtillet et Lombard. — Un cas de spondylite typhique (Province médicale, 12 août 1911).

Damany (Le). — Compression de la moelle et de la queue de cheval par exostoses vertébrales. Leurs traitements chirurgicaux (Presse médicale, 15 avril 1914).

Déjerine. — Les radiculites (Revue de neurologie, mars 1916).

Desplats et Raynel. — Lombarthrie et spondylose ankylosante (Archives d'électricité, septembre 1918).

Dufour (H.). — Lésions articulaires précoces dans le rhumatisme blennorragique (Société médicale des hôpitaux de Paris, novembre 1920).

Febtgen. — Thèse de Nancy, 1903.

Forestier (H.). — De la spondylose rhumatismale ou rhumatisme vertébral chronique, sa forme pseudo-névralgique (Archives générales de médecine, juillet 1901).

— Nouvelle iconographie de la Salpêtrière, 1904.

Forestier (J.). — Le trou de conjugaison vertébral et l'espace épidural.

Froelich. — Presse médicale, 8 juin 1904.

Georget. — De l'étude radiologique de la 5e vertèbre lombaire. Diagnostic radiologique de la sacralisation de cette vertèbre (Thèse Lyon, 1920).

Guyard. — Spondylite typhique (Thèse Paris, 1921).

Hallion (L.). — Des déformations vertébrales névropathiques (Thèse Paris, 1892).

Jeaugas. — Précis de radio-diagnostic (Paris, 1918).

Jentzer et Ballasny. — Les douleurs lombaires dans leurs rapports avec les spondyloses et les spondylites (Revue médicale de la Suisse romande, février 1922).

Jouve (A.). — Rhumatisme vertébral (Thèse Lyon, 1902).

Kucharzewski. — Progrès médical, 1900.

Labeyrie. — Les ostéites non tuberculeuses de la colonne vertébrale chez l'adulte (Gazette des hôpitaux, nos 96 et 99, 1905).

Laignel-Lavastine. — Rhumatisme chronique ankylosant de la colonne vertébrale et des membres inférieurs (Société de neurologie, 5 juin 1919. — Presse médicale, 1919).

Lance. — Des spondylites en chirurgie de guerre (Revue d'orthopédie, janvier 1920).

Léri. — La spondylose rhizomélique (Revue de médecine, 1899).

— Pathogénie des ankyloses vertébrales (Congrès de l'A. F. A. S. Lyon, 1908).

— La clinique, 1908.

— Journal français de médecine, 1912.

— La lombarthrie (Presse médicale, 21 février 1918).

— Lyon médical, mai 1918.

Léri et Mahar. — Les aspects radiologiques de la spondylose ostéophytique (Journal de radiologie et d'électrologie, 1918).

Léri et Marie. — Nouvelle iconographie de la Salpêtrière, 1906.

Lereboullet et Bernard. — Archives générales de médecine, 1900.

Marie (P.).— Spondylose rhizomélique (Revue de médecine, 1898).

Martin et Juvin. — Les lumbagos chroniques d'origine traumatique (Journal de méd. de Lyon, 20 novembre 1921).

Mayet et Jouve. — Gazette des hôpitaux, 21 juin 1902.

Moutet. — Thèse de Lyon, 1902.

Pautrier. — Traitement du rhumatisme par les injections d'huile soufrée (Presse médicale, mai 1921).

Péhu et Daguet. — Sur quelques observations de spondylite chronique à tendance ankylosante (Lyon médical, 1918).

— Etudes radiographiques sur six cas de spondylite ankylosante (Journal de radiologie et d'électrologie, janvier 1918).

Poncet et Leriche. — Pathogénie des ankyloses spontanées et particulièrement des ankyloses vertébrales (Congrès de l'A. F. A. S. Lyon, 1908).

Raymond et Babonneix. — Nouvelle iconographie de la Salpêtrière, 1907.

Regnault (F.). — Progrès médical, août 1911.

Rimbaud. — Rapport au Congrès de médecine de Paris, octobre 1922.

Riollet. — Thèse de Lyon, 1903.

Romma. — Presse médicale, 1903.

Sicard. — Sciatalgies (Mouvement médical, août 1913).

Sicard.— Névrodocites et funiculites vertébrales (Presse médicale, 7 janvier 1918).

Sicard et Forestier (J.). — Rachialgie lombaire chronique (Presse médicale, 18 janvier 1922).

Teissier. — Rapport au Congrès de Liège, 1905.

Teissier et Roques. – Rhumatismes chroniques (Traité de médecine Brouardel et Gilbert. Paris, 1909. T. VIII).

Terras. — Thèse de Montpellier, 1908.

Thanassesco. — Thèse de Paris, 1892.

Trémolières et Colombier. — Spondylite cervicale rhumatismale (trachéarthrie) (Bulletin de la Société de radiologie médicale de France, mars 1921).

Touche. — Bulletin de la Société anatomique de Paris, 1900.

Weil (P.). — Le diagnostic des ostéo-arthropathies typhiques, paratyphiques (Bulletins et mémoires de la Société médicale des hôp. de Paris, avril 1921).

En ma qualité de Censeur de tour, j'ai lu la Thèse ayant pour titre :

A propos de spondyloses et de spondylites,

par Jean Boutet.

Je pense que la Faculté peut en permettre l'impression.

Montpellier, le 28 novembre 1922.

Le Professeur,

RIMBAUD.

Vu :

Montpellier, le 28 novembre 1922.

Le Doyen,

E. DERRIEN.

Vu et permis d'imprimer :

Montpellier, le 29 novembre 1922.

Le Recteur,

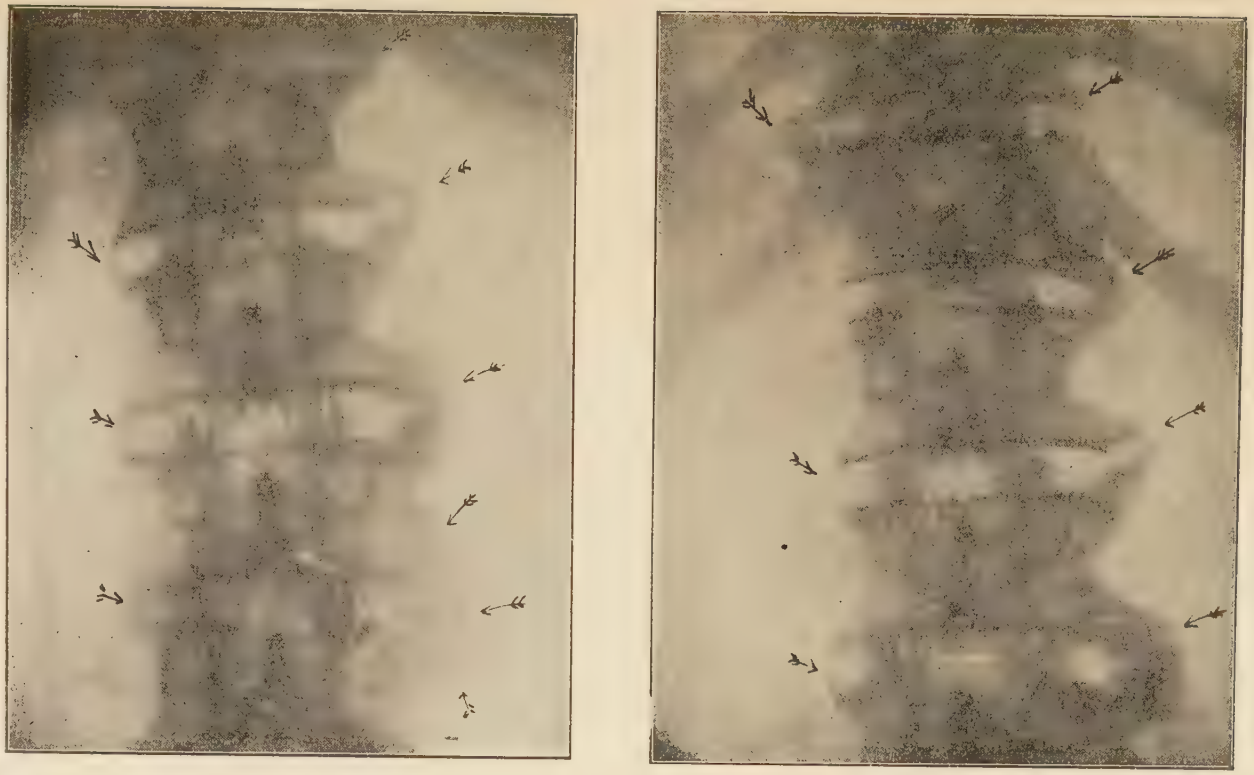
Jules COULET.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette École, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque!

Montpellier. — *L'Abeille*, Imprimerie Coopérative ouvrière
14, avenue de Toulouse. — Téléph. 8-78.



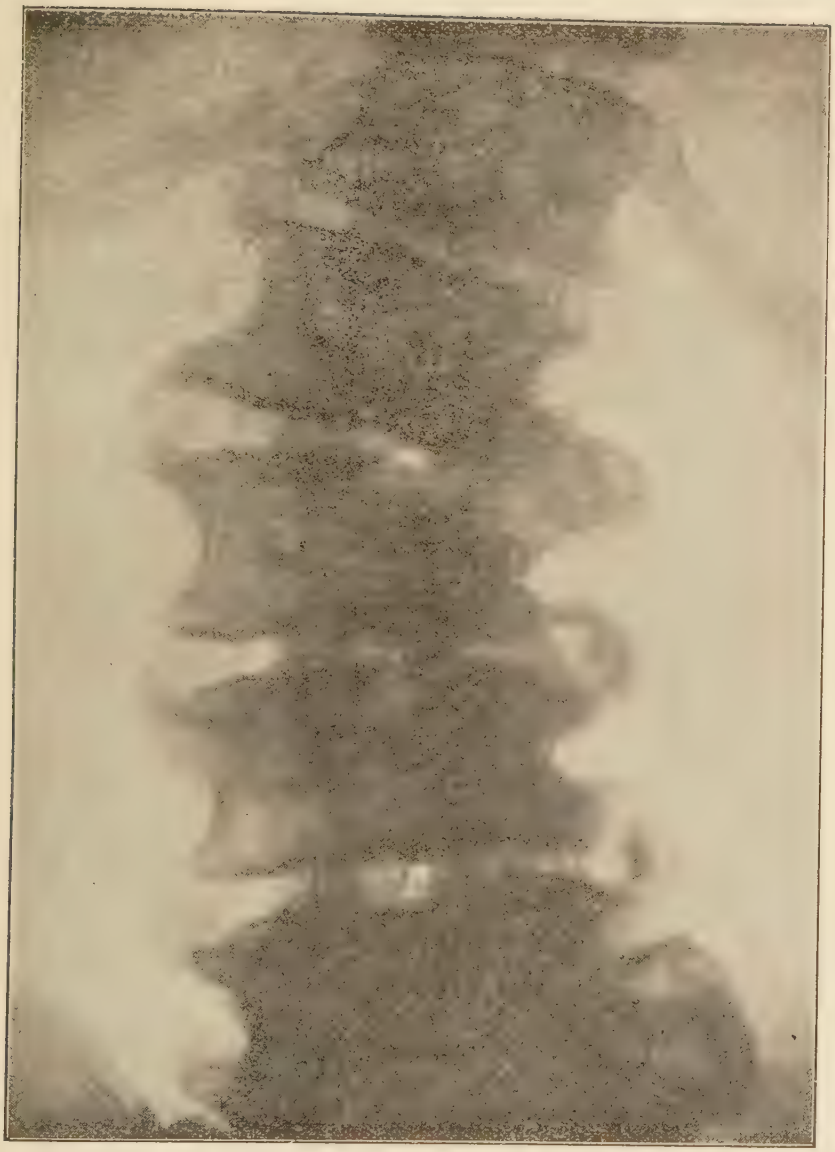
F. Vill. ., 67 ans. — Rhumatisme vertébral blennorragique

(Service du professeur Rimbaud. Clichés du docteur Parès)

M. M..., 47 ans. — Rhumatisme vertébral. Colonne lombaire. Déformations vertébrales. Ostéophytes.

M. B..., employé au P.-L.-M. Rhumatisme vertébral.

(Pratique privée du professeur Rimbaud. Clichés du docteur Parès)



M. C..., 55 ans. — Arthropathie tabétique.
Colonne lombaire.

(Pratique privée du professeur Rimbaud. Cliché du docteur Perrein.)

M. C..., 55 ans. — Arthropathie tabétique.
Colonne lombaire.

(Pratique privée du professeur Rimbaud. Cliché du docteur Perrein)